

ARRANGEMENT FOR JOINING ENTRY-DRIVING MACHINE WITH CONVEYER

Publication number: SU1476141

Publication date: 1989-04-30

Inventor: LEVIN ALEKSANDR M (SU); IVEROVSKIJ EVGENIJ N (SU); MIZIN VADIM A (SU)

Applicant: DO GPKEXI KOMPLEX MEKH SHAKHT (SU)

Classification:

- **International:** *E21D9/10; E21D9/12; E21D9/10; E21D9/12; (IPC1-7): E21D9/10*

- **European:**

Application number: SU19874296503 19870818

Priority number(s): SU19874296503 19870818

Report a data error here

Abstract not available for SU1476141

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1476141 A1

(51) 4 E 21 D 9/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4296503/23-03

(22) 18.08.87

(46) 30.04.89. Бюл. № 16

(71) Донецкий государственный проектно-конструкторский и экспериментальный институт комплексной механизации шахт "Донгипроуглемаш"

(72) А.М. Левин, Е.Н. Иверовский и В.А. Мизин

(53) 622.232.72:622.26(088,8)

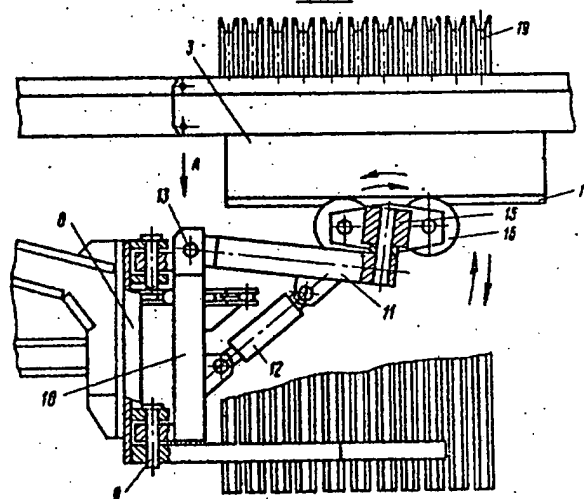
(56) Авторское свидетельство СССР № 989933, кл. E 21 D 9/10, 1981.

Авторское свидетельство СССР № 941573, кл. E 21 C 27/24, 1980.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМБАЙНА С КОНВЕЙЕРОМ

(57) Изобретение относится к горной технике, в частности к устройствам для соединения проходческого комбайна с конвейером. Цель изобретения - повышение маневренности соединяемого

го оборудования. Устройство содержит опору конвейера, рама 10 которой шарнирно связана с корпусом 8 проходческого комбайна. Опора конвейера имеет рукоять (Р) 11, соединенную одним концом с рамой 10 посредством горизонтального шарнира (Ш) 13. На другом конце Р 11 посредством универсального Ш 15 закреплены две колесные пары 16. Для изменения положения опоры по высоте конвейера, Р 11 дополнительно связана с рамой 10 посредством гидроцилиндра 12. На внешней поверхности дна конвейера выполнены дорожки 18 для взаимодействия с колесными парами 16. При относительном движении проходческого комбайна и конвейера Р 11 совершает качательные движения вокруг горизонтального Ш 13 и колесных пар 16. Последние перемещаются при этом вдоль дорожек 18 конвейера. 3 ил.



Фиг. 2

(19) SU (11) 1476141 A1

Изобретение относится к горной технике, в частности к устройствам для соединения проходческого комбайна с конвейером.

Целью изобретения является повышение маневренности соединяемого оборудования.

На фиг. 1 представлен горнопроходческий комплекс, вид сбоку; на фиг. 2 - опора конвейера (узел I на фиг. 1); на фиг. 3 - опора конвейера (вид А на фиг. 2).

Горнопроходческий комплекс содержит комбайн 1 с конвейером, включающим загрузочную секцию 2, жестко соединенную с приводной секцией 3, хвостовые секции 4 и промежуточную секцию 5, которая с помощью горизонтальных шарниров 6 соединена с хвостовой 4 и приводной 3 секциями конвейера. На корпусе комбайна 7 сзади закреплен кронштейн 8 с проушинами, с которым посредством вертикальных шарниров 9 связана рама 10 опоры конвейера. Опора конвейера снабжена рукоятью 11, которая соединена одним концом с возможностью поворота в вертикальной плоскости с помощью гидроцилиндра 12 с рамой 10 опоры конвейера посредством горизонтального шарнира 13. В горизонтальной плоскости рама 10 имеет возможность поворота с помощью гидроцилиндра 14, шарнирно связанного с рамой 10 и кронштейном 8. На рукояти 11 с помощью универсального шарнира 15 закреплены две колесные пары 16. Колеса 17 пар снизу поддерживают приводную секцию конвейера, на внешней поверхности днища которого выполнены дорожки 18 для взаимодействия с колесами 17. На раме конвейера размещен суточный запас металлической арочной крепи 19, для доставки которой к месту установки ее и самой установки служит манипулятор 20.

Устройство работает следующим образом.

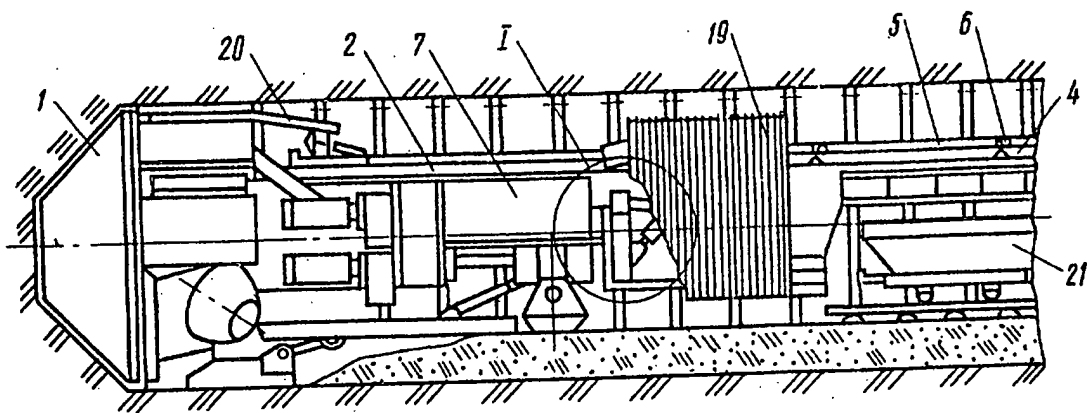
При выполнении рабочего цикла двигается исполнительный орган, а корпус комбайна 7 расперт в выработке неподвижно. Конвейер перекачивает по колесным парам 16.

Для обеспечения заданного прямолинейного направления комбайн должен маневрировать, а конвейер должен сохранять свое положение в пространстве. При маневре в горизонтальной плоскости смещается корпус комбайна 7, а ось конвейера сохраняет свое положение благодаря повороту кронштейна 8 относительно вертикальных шарниров 9, а колесных пар 16 - относительно рукояти 11. При маневре комбайна в вертикальной плоскости поворот рукояти 11 происходит вокруг горизонтального шарнира 13, а колесных пар 16 - относительно рукояти 11. Так как при этом может смещаться загрузочная секция 2 с приводной 3 относительно хвостовых секций 4, то между ними шарнирно устанавливается промежуточная секция 5.

При изменении положения комбайна относительно продольной оси выработки происходит поворот колесных пар 16 относительно рукояти 11, рукояти 11 относительно рамы 10 и рамы 10 относительно кронштейна 8. Партия вагонов 21 размещается под конвейером и загружается при выполнении рабочего цикла. При необходимости проведения закруглений уменьшается количество хвостовых секций 4 конвейера, длина которого определяет возможный радиус поворота выработки.

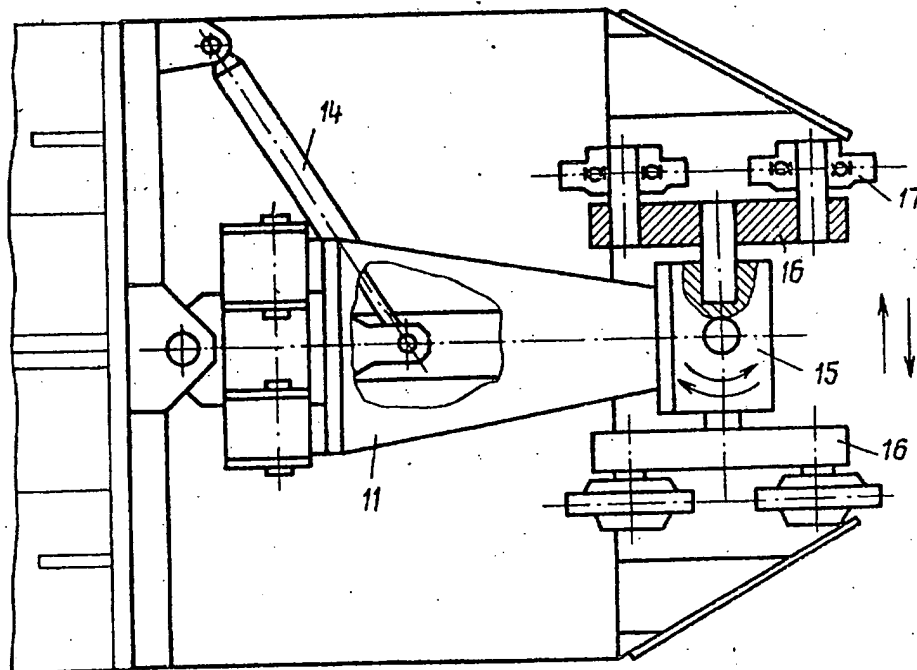
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для соединения проходческого комбайна с конвейером, включающее опору конвейера, рама которой шарнирно связана с корпусом комбайна, отличающееся тем, что, с целью повышения маневренности соединяемого оборудования, опора конвейера снабжена рукоятью, соединенной одним концом с рамой опоры посредством горизонтального шарнира и имеющей на другом конце колесные пары, смонтированные посредством универсального шарнира, при этом рукоять дополнительно связана с рамой опоры посредством гидроцилиндра, а на внешней поверхности днища конвейера выполнены дорожки для взаимодействия с колесными парами.



Фиг. 1

Вид А



Фиг. 3

Составитель В. Аверьянов

Редактор М. Шиткина

Техред М. Ходанич

Корректор М. Пожо

Заказ 2141/33

Тираж 450

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101